

## Intolleranza al lattosio

L'intolleranza al lattosio o la maldigestione del lattosio è l'incapacità dell'intestino di scindere il lattosio (un disaccarido) in glucosio e galattosio (due monosaccaridi)

Nei mammiferi e nella maggior parte della popolazione umana dopo l'età infantile la capacità di scindere il lattosio diminuisce per la mancata espressione dell'enzima lattasi (lattasio-flourizina -idrolasi; LPH nel intestino tenue. Si parla di una lattasi-non-persistenza

L'insorgenza dei sintomi è legata ad un valore soglia di lattasi introdotta con gli alimenti: al contrario di quanto accade con le allergie gli effetti sono scatenati dalla presenza di una certa quantità di lattosio.

I sintomi dell'intolleranza al lattosio sono sostanzialmente di natura gastrointestinale e causati dal fatto che il lattosio passa indigerito attraverso l'intestino giungendo fino al colon, dove viene fermentato dalla flora batterica con produzione di idrogeno ed acidi organici: elevate quantità di idrogeno producono gonfiore e sensazione di pienezza e tensione addominale, crampi, meteorismo, flatulenza, presenza di borborigmi

La diagnosi di intolleranza al lattosio si pone sulla base di un test molto semplice e non invasivo, il test dell'idrogeno espirato o breath test all'idrogeno (comunemente noto come "test del respiro").

Viene misurato la concentrazione di H<sub>2</sub> nell'aria espirata dopo il consumo di 25-50g di lattosio.

### Intolleranza al lattosio – distinzione di 4 tipi

Intolleranza neonatale di <i>lattasi</i> (OMIM 150220)	produzione di LPH normale, problemi di assorbimento gastrico del lattosio, si risolve con l'età Eigenständige Funktionsstörung. Kommt sehr selten vor.
deficienza <i>primaria congenita</i> di <i>lattasi</i> (OMIM2230000)	totale assenza di LPH fin dalla nascita, rara, Finlandia Die Enzymaktivität ist bereits bei der Geburt nicht vorhanden. Kommt selten vor.
Lattasi deficienza nell'adulto (OMIM 223100) Adult type Hypolactasia	A causa di predisposizione genetica con gli anni si ha un'attività enzimatica ridotta. Di solito tra il 2° e 5° anno di vita si perde gradualmente l'attività-lattasi.
Carenza di lattasi acquisita o secondaria	fenomeno transitorio, ed è dovuta al danneggiamento della mucosa intestinale da parte di processi infettivi, allergici o infiammatori e si risolve quando la malattia di fondo viene curata e la guarigione della mucosa intestinale ripristina gli enzimi dell'orletto a spazzole dei villi (infezioni intestinali, assunzione di medicinali come antibiotica e zitostatica)

Per distinguere tra intolleranza primaria o secondaria è possibile fare un test di genotipizzazione, che viene fatto tramite l'analisi del sangue (leucociti) o tramite un

Il metodo con test genetico (ibridazione dopo reazione a catena della polimerasi PCR) evidenzia la presenza dei polimorfismi nel gene della lattasi e pertanto la predisposizione alla PLI.

### Nutrizione

Introito adeguato alla tolleranza intestinale che è molto individuale fa sì che l'interessato rimane senza disturbi.

Gli alimenti vengono divisi per il contenuto di lattosio per poter individuare la quantità effettivamente tollerata.

Alimenti senza lattosio

Carne, pesce naturale, riso, frutta, verdure, patate, noci ecc.

Tracce di lattosio (< 1g lattosio/100g)

Burro, formaggi maturi (Camembert, Emmentaler, Gouda, Bierkäse, Parmigiano)

Contenuto medio di lattosio (1-4,5g lattosio/100g)

Jogurt, panna, ricotta, quark, formaggi freschi

Alto contenuto in lattosio (> 4,5g lattosio/100)

Cioccolata al latte, latte condensata, gelati alla crema, latticello, latte (intero, parz. screm.)

Per migliorare la tolleranza vengono utilizzati preparati enzimatici in polvere o compresse disponibile nelle farmacie che vengono assunte prima o con un pasto. L'efficacia di questi prodotti è molto variabile perché non possono idrolizzare l'intera quantità di lattosio. Non sono resistenti agli enzimi gastrici e per questo vengono già idrolizzati in parte nello stomaco.

(M. Ledochowski, Klinische Ernährungsmedizin)